

# **TUKISIDOKSEN KÄYTTÖ ALARAAJALASKIMOTURVOTUKSESSA**

Saara Kuivanen-Kalliomäki

Opinnäytetyö  
Helmikuu 2013  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Hoitoyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

KUIVANEN-KALLIOMÄKI, SAARA:  
Tukisidoksen käyttö alaraaja laskimoturvotuksessa

Opinnäytetyön suunnitelma, joista liitteitä 3, sivua 33  
Helmikuu 2013

---

Opinnäytetyön tarkoitus oli pitää koulutustilaisuus Rauhalan palvelukeskuksen hoitajille tukisidoksen käytöstä alaraajalaskimoturvotuksen hoidossa.

Tämän opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää alaraajalaskimoturvotus, tukisidoksen käyttö alaraajaturvotuksessa ja tukisidoksen tekeminen oikein käytännössä.

Toivon, että Rauhalan palvelukeskuksen hoitajat kiinnostuivat tästä tärkeästä aiheesta ja saavat parannettua potilaiden elämänlaatua hoidon laadun parantuessa.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, koska se sopi valitsemaani aiheeseen. Koulutustilaisuuden pohjana toimi teoreettinen tietoperusta ja kuvasarja.

Koulutustilaisuuden tarkoitus oli kertoa Rauhalan palvelukeskuksen hoitajille mistä alaraajaturvotus johtuu ja miten sen tunnistaa. Miten hoitajan tulee jatkossa toimia, miten ja milloin tukisidos käytännössä tehdään.

Koulutustilaisuus koettiin hyvin tarpeelliseksi ja ajankohtaiseksi. Rauhalan palvelukeskuksen hoitajien tietoperusta parani ja he pääsivät tekemään tukisidoksia ohjatusti. Palautekyselyn perusteella kaikki osallistujat olivat aikaisemmin tehneet tukisidoksia. He kokivat kuitenkin saaneensa uutta tietoa alaraajalaskimoturvotuksesta ja pitivät käytännön harjoittelua hyvänä tapana oppia.

Opinnäytetyöni käytännön koulutusvaihe onnistui saamani palautteen mukaan hyvin. Ainoa kehittämiskohde oli lähdeluettelo, joka puuttui hoitajille jaettavasta koulutuspaketista. Lisäsin lähdeluettelon antamaan lisäarvoa myöhempää itseopiskelua varten.

Mielenkiintoista olisi selvittää puolen vuoden kuluttua, onko tukisidoksen tekeminen muuttunut koulutuksessa saadun tiedon myötä ja onko hoitajat saaneet itsevarmuutta tukisidoksen tekemiseen laatimani kuvia sisältävän koulutuspaketin avulla.

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing and Health Care  
Option of Nursing

KUIVANEN-KALLIOMÄKI, SAARA:

The sage of Support Bandages in Treating Lower Limb Oedema

Bachelor's thesis, 3 appendices, 33 pages  
February 2013

---

The purpose of this study was to give a training event to nurses of Rauhala Service Centre about lower limb oedema treatment. The aim of this study was to investigate support bandage use in treatment of lower limb oedema and ensure correct usage of the support in practice. This was a functional thesis. The training event was based on a theoretical framework and series of pictures. The training event was designed to tell the nurses of Rauhala Service Centre about lower limb oedema and how it is identified as well as how the nurse should act in the future; how and when the support bandage is made in practice. The training event was regarded very useful. Nurses' knowledge basis improved and they were able to make support bandages under supervision. All participants had previous experience in support bandages. However, they felt they had received new information about lower limb oedema and thought practical training was a good way to learn. It would be interesting to find out after six months, whether support bandage making has changed with the received information and whether the nurses have got confidence in it.

---

Keywords: Lower limb oedema, support bandage, training event

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	5
2	TARKOITUS TEHTÄVÄ JA TAVOITTEET .....	6
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	7
3.1	Alaraajalaskimoturvotus .....	7
3.2	Tukisidos eli kompressio .....	9
3.3	Päätös tukisidoksen käyttämisestä.....	9
3.4	Tukisidoksen eli kompressiohoidon tarkoitus .....	10
3.5	Tukisidoksen valinta .....	11
3.6	Tukisidoksen sidonta.....	11
4	TOIMINTAAN PAINOTTUVA OPINNÄYTETYÖ .....	13
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	13
4.2	Koulutustilaisuus.....	14
4.3	Koulutustilaisuuden toteutus käytännössä.....	15
5	PÄÄTÄNTÄ.....	16
5.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	16
5.2	Pohdinta.....	16
	LÄHTEET .....	18
	LIITTEET.....	20
	Liite 1. Koulutustilaisuuden Powerpoint esitys .....	20
	Liite 2. Tukisidoksen tekemisen kuvasarja.....	20
	Liite 3. Arviointilomake .....	33

## 1 JOHDANTO

Laskimoverenkierron vajaatoimintaa esiintyy Suomessa noin kahdella miljoonalla naisella ja miljoonalla miehellä. Suurin osa kroonisista alaraajahaavoista syntyy alaraajan verenkiertohäiriöistä. Tapauksista 37 – 76 prosentilla syynä on laskimoiden krooninen vajaatoiminta. (Alaraajojen laskimoiden vajaatoiminta: Käypä hoito - suositus 2010.)

Varhainen laskimovajeen havaitseminen on tärkeää, jotta vakavat muutokset vältettäisiin. Useimmat laskimosairaudet ovat estettävissä, mutta niiden ilmaantuessa niitä ei enää voida parantaa, ainoastaan hoitaa ja hallita. Varhaiset oireet verenkierto ongelmasta jaloissa ovat krooninen kipu, jalkojen väsymys, raskas tunne raajassa, pistely ja tunnottomuus sekä turvotus. (Medical Leg Wear 2009.)

Asiakkaan alaraajaturvotuksen ennaltaehkäisy on tärkeää ja elintavoilla on alaraajaturvotuksen syntyyn suuri vaikutus. Turvotuksen ilmaantuessa, tulee ensimmäisenä hoitomuotona käyttää asento- ja liikehoitoa.

Alaraajaturvotuksen yksi hoitomuoto on kompressiohoito tukisidoksella, jonka tarkoitus on tukisidoksen avulla tukea jalan laskimoveren paluuta sydämeen päin ja antaa pohjelihakselle vastusta ulkoa päin.

Tässä opinnäytetyössäni käsittelen alaraajaturvotuksen hoitomuodoista tukisidosta.

Sidontamallina käsittelen anatomista sidontaa, koska se on tällä hetkellä käytetyin sidontamalli liikkuvalla asiakkaalla. Rauhalan palvelukeskuksessa asukkaat ovat päänsääntöisesti omin avuin liikkumaan pystyviä. Työelämäpalaverissa konkretisoitui tarve alaraajalaskimoverenkierron hoidon ajantasaisen tiedon tarpeellisuudesta Rauhalan palvelukeskuksen hoitajien työvälineenä.

Hoitotyötä tehdessäni olen huomannut, että tukisidoksen käytön tarpeen tunnistaminen ja oikeanlaisen tukisidoksen tekeminen vaatii harjaantumista.

Käsittelen työssäni lyhyesti teoreettiset tekijät, jotka tulee osata ja huomioida. Käytännön toteutus on rakennettu itse ottamieni kuvien ja siihen liittyvien kuvatekstien varaan. Opinnäytetyöni avulla voi hoitaja kerrata tukisiteen tekemisen perusteet ja toteutuksen.

## 2 TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoitus on pitää koulutustilaisuus Rauhalan palvelukeskuksen hoito-henkilökunnalle tukisidoksien tekemisestä alaraajalaskimoturvotuksen estohoitona.

Opinnäytetyön tehtävä on:

- 1) Mikä aiheuttaa alaraajalaskimoturvotusta?
- 2) Mitä pitää huomioida ennen tukisidoksen käytön aloitusta?
- 3) Miten hyvä tukisidos tehdään?

Opinnäytetyöni tavoite on antaa ajantasaista ja monipuolista tietoa Rauhalan palvelukeskuksen hoitajille alaraajalaskimoturvotuksen hoidossa, sekä vahvistaa käytännön kädentaitoja tukisidoksen sitomisessa.

### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

#### 3.1 Alaraajalaskimoturvotus

Sydämen tehtävänä on huolehtia valtimoveren kuljetuksesta. Laskimoveren kuljetuksesta alaraajassa huolehtii pohkeiden ja reisien ”lihaspumput” sekä laskimoläpät, jotka päästävät veren virtaamaan ylöspäin. Jos läpät eivät toimi, veri virtaa väärään suuntaan ja aiheuttaa paineen nousun pinta-laskimoissa. Seurauksena laskimopaine nousee ja verentungoksen aiheuttama turvotus vaikeuttaa kudosten aineenvaihduntaa. (Iivanainen, Miettinen, Mähönen & Niskanen 2009, 30.)

Jalkojen laskimoverenkierto perustuu siis raajojen laskimoläppien toimintaan. Ohutseinäiset laskimot puristuvat kokoon pohjelihasten supistuessa ja veri virtaa kohti sydäntä läppien ohjaamana. Tätä kutsutaan lihaspumpputoiminnaksi. Läppien tai lihaspumpun vajaatoiminta voivat aiheuttaa oireita. (Arstila, Björkqvist, Hänninen & Niensted 1999, 219-220.)

Ödeema eli turvotus syntyy, kun solujen välitilaan eli verisuonten ulkopuoliseen kudokseen kertyy nestettä. Syynä nesteen kertymiseen voi olla verisuonten ja paineolosuhteiden muutos tai kudosaaurio. (Iivanainen & Syväoja 2008, 482.) Ihmisen alaraajaturvotukseen saattaa syynä olla myös sairaus, kuten sydämen vajaatoiminta sekä maksa- ja munuaissairaudet, jotka voivat oireilla jalkojen turvotuksena. (Kunnamo. 2007, 791.)

Turvotuksen syyn selvittäminen on erityisen tärkeää. Äkillinen ja toispuoleinen jalkojen turvotus voi olla merkki laskimoveritulpasta, joka vaatii kiireellistä hoitoa. Pohje on usein arka kävellessä ja puristettaessa ja jalkaa särkee myös usein. (Kunnamo.2007.791.) Turvotusta aiheuttaa myös osa lääkkeistä. Tyypillinen alaraajalaskimon vajaatoimintaan viittaava oire on jalkojen turvotus. Raaja saattaa väsyä rasituksessa ja kipu häiritsee jokapäiväistä elämää. Jaloissa saattaa olla myös suonikohjuja ja niiden määrä lisääntyy. Jalkoihin ilmestyy usein myös ihomuutoksia, jolloin ihonalainen rasvakudos kovettuu ja iho alkaa kutista. (Saarinen 2005, 11.)

Jalkaa tarkasteltaessa tulee kiinnittää huomiota myös jalan lämpötilaan ja rakenteellisiin muutoksiin. Jalan ollessa poikkeavan värinen ja viileä, voi se kertoa valtimoverenkier-  
ron vajeesta. Diabeetikolla saattaa kuitenkin iskeeminenkin jalka olla hyvinkin lämmin, autonomisen neuropatian aiheuttaman valtimo-laskimo oikovirtauksen takia. (Manner-  
koski 2009, 16.)

Laskimoiden vajaatoiminta pyritään luokittelemaan kliinisesti CEAP (clinical disability score)-luokituksen mukaisesti.

Kliininen luokka jaetaan kuuteen asteeseen seuraavanlaisesti:

- C0 tarkoittaa laskimoiden osalta tervettä raajaa,
- C1 jalassa esiintyy vain ihonalaisia pieniä laskimolaajentumia,
- C2 jalassa on todettavissa suonikohjuja,
- C3 jalassa on suonikohjujen lisäksi turvotusta.
- C4 on komplisoitunut ihotilanne
- C5 on parantunut haavauma ja ihomuutokset
- C6 luokassa on avoin säärihaava. (Saarinen 2005, 10.)

Iän myötä alaraajaturvotus on hyvin yleistä. Ellei raajassa ole muita yleisiä alaraajalas-  
kimoiden vajaatoimintaan viittaavia löydöksiä (suonikohjut, kudosuutokset), on hyvin  
epätodennäköistä, että turvotus johtuu laskimoiden vajaatoiminnasta.

Alaraajalaskimoturvotuksen riskitekijöitä, jotka saattavat johtaa alaraajojen laskimohy-  
pertensioon eli korkeaan verenpaineeseen laskimoissa ja sen komplikaatioihin, jopa  
ilman laskimovikaa ovat ikääntyminen, naissukupuoli, perimä, synnytykset ja sairaal-  
lomainen ylipainoisuus. Laskimopaineen kasvaessa laskimoperäisen haavauman tai iho-  
muutoksen ilmaantuvuus lisääntyy. (Alaraajojen laskimoiden vajaatoiminta: Käypä hoi-  
to – suositus 2010.)



### 3.2 Tukisidos eli kompressiosidos

Käytettävä tukiside eli kompressioside on puuvillaa. Sidosrulla on pituudeltaan n. 5 metriä pitkä ja leveydeltään 6–8 cm. Tukisiteen leveys valitaan jalan muodon mukaan. Käytettäessä kahta eri levyistä tukisidettä, aloita sidonta kapeammalla siteellä.

Tukisidoksen turvotusta estävä vaikutus perustuu jatkuvaan puristukseen, joka on voimakkainta jalkaterän ja nilkan alueella, vähentyen tasaisesti ylöspäin. (Kunnamo 2007, 792.)

Potilas tulee saada vakuuttuneeksi tukisidoksen tärkeydestä ja sen on oltava asiakkaan mielestä miellyttävä pitää eikä se saa haitata päivittäisiä toimintoja. Potilaan motivointi tukisidoksen käytön tarpeellisuudesta jää hoitajan tehtäväksi. (Castren 2005, 13.)

### 3.3 Päätös tukisidoksen käyttämisestä

Asiakkaan kokonaisvaltainen tutkiminen on tehtävä ennen tukisidoksen käyttöönottoa. Yleinen sairaushistoria lääkityksineen on selvitettävä, samoin kuin se onko alaraajoissa ollut syviä laskimotukoksia, suonikohjuja, sääriturvotusta ja ihottumaa. Myös aiemmat laskimokirurgiset toimenpiteet tulee selvittää. Asiakkaan mahdolliset säärihaavat tai jalkasäryt ja liikkuminen eli onko hänellä mahdollisesti katkokävelyä. (Malanin 2006, 2145.)

Verenkiertoa alaraajoissa arvioitaessa on aina tehtävä kliininen tutkimus sekä kattavasti kartoitettava asiakkaan anamneesi ja oirekuva (Mannerkoski 2009, 16). Kompressiohoidon eli tukisidoksen käytön aloittamisesta määrää aina lääkäri. (Iivanainen ym. 2009, 30).

Valtimonverenkierron tärkein noninvasiivinen tutkimus on ABI-mittaus (Ankle-Brachial pressure Index). ABI -mittauksessa mitataan potilaan systolinen verenpaine oikeasta olkavarresta sekä nilkan valtimoista (arteria tibialis posteriorrasta ja arteria tibialis anteriorista). Mittauksen jälkeen jaetaan nilkan systolinen verenpaine olkavarresta saadulla systolisella paineella. (Penttinen & Pukki 2012, 27.) Suositeltavaa on, että ABI arvo on vähintään 0,8, jotta tavanomaista sidosta voitaisiin käyttää alaraajalaskimoturvotuksen hoitoon. Valtimoperäiseen ongelmaan viittaa alle 0,5 ABI arvo. Se kertoo

myös kriittisestä iskemiasta ja viittaa valtimoperäiseen verenkiertohäiriöön. (Malanin 2006, 2146.)

Asiakkaalle alaraajaturvotusta saattaa aiheuttaa myös laskimotukos, ruusu, trauma tai sydämen vajaatoiminta, jotka tulee hoitaa välittömästi. Pitkään jatkunut alaraajaturvotus on myös merkittävä riski säärihaavan synnylle. (Hietanen & Jokinen, 2007, 94.)

### **3.4 Tukisidoksen eli kompressiosidoksen tarkoitus**

Tukisidoksen eli kompressiosidoksen avulla asiakkaan jaloissa oleva turvotus vähenee, pinnallisissa laskimoissa verenpaine alenee, heikkojen laskimoläppien toiminta paranee ja laskimoverenkierto lisääntyy (Hietanen & Jokinen 2007, 94).

Tukisidoksen tarkoitus on tehostaa alaraajojen laskimopaluuvirtausta ja imunestekiertoa. Tukisidoksia käytetään laskimoiden vajaatoiminnan hoitoon, kun niitä ei voida muiden sairauksien vuoksi kirurgisesti hoitaa. Lihasten työvaiheessa tukisidos toimii lihaspumpun vastuksena ulkoapäin. Pinnallisten ja syvien laskimoiden läpimitan kaventuessa laskimot puristuvat lihaksia vastaan ja virtausnopeus lisääntyy pinnallisissa sekä syvissä laskimoissa. Läppien toiminta tehostuu laskimoiden kaventuessa. Turvotusta ei muodostu, jos laskimoveri ei virtaa takaisin. Verenkierto paranee turvotuksen vähentyessä. Samalla lisääntyy kudosten ravinnon saanti ja hapensaanti.

(Iivanainen ym. 2009, 30.) Tukisidoksen eli kompressiosidoksen tarkoitus on siis alaraajan turvotuksen poistaminen ja saavutetun hoitotuloksen ylläpito (Iivanainen ym. 2009, 30).

### 3.5 Tukisidoksen valinta

Liikkuvalle asiakkaalle valitaan heikosti elastiset tukisidokset, koska ne eivät jousa säären lihasten liikkeiden mukaisesti vaan suuntaavat lihasten pumppaustehon tehokkaasti raajan sisään laskimoiden suuntaan asiakkaan kävellessä. Näitä sidoksia ei tarvitse ottaa yöksi pois, jos valtimonverenkierto on hyvä. (Iivanainen ym. 2009, 31.)

Heikosti elastinen sidos antaa kohtalaisen voimakkaan tuen pohkeen lihaspumpulle. Sidontamallina heikosti elastisessa tukisidoksessa on anatominen sidontamalli. (Iivanainen & Syväoja 2012, 334.)

Asiakkaille, jotka liikkuvat hyvin vähän tai jotka eivät kykene voimisteluttamaan jalkalihaksia omin voimin, tulee valita hyvin elastiset tukisidokset. Ne saavat aikaan voimakkaan puristuksen, koska ovat hyvin joustavia. Nämä sidokset otetaan pois yöksi. (Iivanainen ym. 2009, 31.)

### 3.6 Tukisidoksen sidonta

Tukisidokset laitetaan asiakkaalle makuuasennossa ja normaalisti aamulla ennen ylösnousua sängystä. Asiakkaan oltua yön makuuasennossa, laskimoveren paluu sydämeen päin on helpompaa ja turvotusta on aamulla vähäistä. (Iivanainen & Syväoja 2012, 334.) Jalkojen ollessa vaakasuorassa niihin kertyy vain vähän turvotusta, kun taas jalkojen ollessa alaspäin painovoiman vaikutuksesta laskimot laajenevat, veri valuu purjeläppien välistä alas, kun refluksi (läpät) eivät toimi. (Saarinen 2008, 25.)

Tukisidoksen alle jäävän ihon kunto on huomioitava. Tarvittaessa putkisidosta kannattaa käyttää herkän ihon suojana ja se auttaa myös tukisidoksen paikalla pysymiseen. Pehmusteita tulee käyttää jalassa olevien kovien luiden ja jalan haasteellisen anatomian vuoksi, hyvä pehmuste Cellona. Pehmusteilla ehkäistään painehaavaumien synty. (Iivanainen & Syväoja 2012, 334.)

Vähäelastiset tukisidokset sidotaan kahdella siteellä. Sidontatekniikkana käytetään anatomista sidontamallia. Sidonta aloitetaan varpaiden tyvestä. Nilkan tulee olla 90° kulmassa sidottaessa jalkapöydän ja nilkan seutua. Puristuksen tulee kohdistua nilkkaan. Kantapää peitetään sidoksella, koska kantelukko auttaa sidoksen paikalla

pysyvyyteen. Kaikki mahdolliset rypyt poistetaan ja nilkan alueen yli sidotaan 2 - 3 lievästi kohoavaa kerrosta ylöspäin. Jatketaan sidontaa säären muotoa mukaillen polveen asti. Sidonta lopetetaan kaksi sormen leveyttä polven alapuolelle. Tukisidokset tulee kiinnittää teipillä, eikä teippiä saa kiertää pohkeen ympäri kiristäväksi staasiksi.

Esteetön verenkierto on taattava ja itseksensä liikkuvan asiakkaan on pystyttävä liikkumaan esteettömästi. Kenkien on mahdollista jalkaan siteen kanssa.

Sidontamallina käytetään anatomista sidontamallia, joka on turvallisempi ja käytetyin malli liikkuvan potilaan laskimoturvotuksen hoidossa. Tukisidos ei saa aiheuttaa asiakkaalle kipua. Sidonnassa kannattaa käyttää kantalukon tekemistä. Se tarkoittaa sidontaa nilkan kohdalta, jossa sidotaan nilkkaan lukko, joka auttaa sidoksen paikallaan pysymistä. Sidottaessa tulee sidosta venyttää noin 50 %, jotta saadaan tarpeellinen puristus aikaiseksi. Lopuksi tulee tarkistaa sidoksen kompressio. (Iivanainen ym. 2009, 31.)

Asiakkaalle tukisidosta tehdessä on hyvä muistaa, että suurin paine sidoksessa kohdistuu nilkan alueelle. Sidonta aloitetaan aina varpaiden tyvestä ja kantapään tulee peittyä. Tarvittaessa käytä pehmusteita, putkisukkaa ja suorista rypyt. Veren tulee kiertää esteettömästi ja sidos ei saa aiheuttaa kipua. Asiakkaan ihon kunto on huomioitava ennen sidontaa. (Iivanainen ym. 2009, 31.)

## 4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

### 4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Tuotoksellinen opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista tai toiminnan järjestämistä. Toteutustapana voi olla ohje, ohjeistus, opastus tai jonkin toiminnan järjestäminen. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.)

Selvityksen tekeminen eli raportointi on keskeinen osa opinnäytetyön kokonaisuutta. Raportissa kuvataan opinnäytetyön tekemisen vaiheita ja arvioidaan prosessin onnistumista. Koska toiminnallisen opinnäytetyön lopputulos on jokin konkreettinen tuote, kuten opas tai tapahtuma, tulee raportissa käsitellä niitä keinoja joita toiminnan teossa on käytetty. Raportista tulee myös ilmetä, millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin opinnäytetyössä on päädytty, sekä miten opinnäytetyön tekijä itse arvioi tuotostaan.

(Vilkka & Airaksinen 2003, 51-65.)

Ensimmäinen työelämäpalaveri pidettiin syyskuussa 2011, jossa kävimme läpi opinnäytetyöni sisältöä. Kerroin suunnitelmasta järjestää koulutustilaisuuden, joka sisältäisi käytännön harjoittelua. Esimieheni oli hyvin motivoitunut suunnitelmasta. Harjoittelu TAYSSin ihotauti poliklinikalla keväällä 2012 syvensi tietouttani ja sain kuvattua tukisidoksen teon eri vaiheet opponentin avustuksella.

Teoreettisen tiedon kerääminen alkoi syksyllä 2011 ja suunnitelmaseminaari oli syksyllä 2012. Materiaalia keräsin laajalti alan lehdistä, kirjallisuudesta ja lopullinen suunnitelmani oli valmis marraskuussa 2012. Esittelin tekemäni suunnitelman Rauhalan palvelukeskuksen esimiehelle joulukuussa 2012 ja sain luvan toteuttaa toiminnallisen opinnäytetyöni käytännön osuuden.

Tutkimuksia tukisidoksen vaikutuksista on suppeasti ja suomalaisia tutkimuksia asiasta en löytänyt. Ongelmallisinta opinnäytetyössäni on ollut teoreettisen tiedon käsittely ja saada se järkeväksi kokonaisuudeksi. Käytännön koulutustilaisuus tuntui itsestäni helpolta ja toteuttaminen oli osa itseäni tulevana sairaanhoitajana. Kirjoitus jatkui ahkerasti alkuvuodesta 2013. Koulutustilaisuuden suunnittelu vaati paljon kaikenlaista järjestelyä: ilmoitus koulutustilaisuuden ajankohdasta, powerpoint esityksen laatiminen, kuvasarja tukisidoksen teke-

misestä, paikkavaraukset, tarjottavat yms. Helmikuussa 2013 pidin koulutustilaisuuden Rauhalan palvelukeskuksessa. Koulutustilaisuus onnistui suunnitelman mukaisesti ja palaute koulutustilaisuuden sisällöstä oli positiivinen.

## 4.2 Koulutustilaisuus

Olennaista oppimismotivaation kannalta on että opiskelijat ovat kiinnostuneita opiskeltavasta sisällöstä. Motivaatio on tärkeä voima, joka yksilön toiminnan kannalta ohjaa, antaa suuntaa ja ylläpitää yksilön toimintaa. Edellytyksenä on, että opiskelija pitää aihetta tärkeänä. Aidot käytännöstä nousevat kysymykset lisäävät motivaatiota, koska ne osoittavat opittavan asian merkityksellisyyden. (Pruuki 2008, 21.)

Koulutustilaisuuden toteutin organisaatiokäyttäytymisen professori David A. Kolbin kehittämän humanistisen oppimisteorian mukaisesti. Oppimismallissa on tarkoitus antaa kokemuksille ja elämyksille keskeinen rooli. Nelivaiheinen sykleinä tapahtuva oppiminen alkaa opiskelijan omista kokemuksista. Reflektoidaan kokemuksia, mietitään omaa toimintaa sekä käsitteellistetään kokemukset teorian kautta. Lopuksi tehdään opittu asia käytännössä. (Pruuki 2008, 13-14.)

Ajatus kokemuksellisesta oppimisesta lähtee siitä, että henkilökunnalla on jo entuudestaan kokemuksia tukisidoksen käyttötarkoituksesta ja he ovat tehneet tukisidoksia jo aikaisemmin asiakkaille. Koulutustilaisuuden tarkoitus oli yhdistää heidän olemassa olevaa tietotaitoa ja antaa heille uutta tietoa ja taitoa toteuttaa alaraajalaskimoturvotuksen hoito oikein. (Op-opintokeskus.)

Hoitajat voidaan jakaa eri ryhmiin usealla eri tavalla. Joskus on hyvä, että he saavat itse valita ryhmänsä ja joskus taas on parempi jakaa ryhmät satunnaisotannalla. Tehtävä on annetta selkeästi ja täytyy varmistua siitä, että kaikki ovat ymmärtäneet tehtävänannon. On hyvä antaa tehtävä myös kirjallisena. Ryhmien työskennellessä opettaja voi kierrellä ryhmissä ja antaa tarvittaessa neuvoja. Opettajan tehtävä pienryhmätyöskentelyssä on olla erityisesti oppimisen ohjaaja sekä laatia mielekkäitä oppimistehtäviä.

(Pruuki 2008, 68.)

### 4.3 Koulutustilaisuuden toteutus käytännössä

Koulutustilaisuuden järjestin Rauhalan palvelukeskuksessa, joka on nykyinen työpaikkani. Koulutustapahtumasta tiedotin Rauhalan palvelukeskuksen kanslian ilmoitustaululla sekä viemällä tiedotteet myös jokaisen solun ilmoitustaululle. Ilmoitukseen kirjoitin kysymyksen, mikä asiassa eniten askarruttaa?

Koulutustilaisuus alkoi pienellä alustuksella aiheeseen. Alustuksessa selvitin mitä koulutus sisältää ja toivoin kaikilta aktiivista osallistumista keskustelun ja kysymysten merkeissä.

Teoriatiedon tukena käytin PowerPoint dioja, joissa esitin tärkeimmät ydinasiat laskimoverenkierrosta, kompressiohoidon aloituksesta ja tukisidoksesta.

Näytin koulutettaville laatimani kuvasarjan tukisidoksen tekemisestä ja selitin kuvan tapahtumat. Kuvasarjan tarkoitus on olla jatkossa hoitajan tukena hänen kerratessaan tukisidoksen tekemistä.

Teoriaosuuden päätyttyä muodostettiin pienryhmät. Opetin käytännön suorituksena tukisiteen tekemisen ja hoitajat harjoittelivat saamansa mallin mukaisesti. Sidontapisteitä harjoittelua varten muodostettiin kaksi, joten jakaannuimme kahteen eri tilaan. Koulutustilaisuudessa apunani oli työni opponentti, ja hän ohjasi toista pienryhmää.

Käytännön harjoittelu oli erityisen tärkeä osa koulutustilaisuutta. Tärkeää oli oppia oikea suoritusjärjestys tukeutumalla kuvasarjaan ja vaihtamalla mielipiteitä pienryhmissä. Kuvasarjat jäivät koulutustilaisuuden jälkeen osastojen käyttöön.

Harjoittelun loputtua kokoonnuimme luokkaan. Jaoin palautelomakkeet, joka sisälsi kysymyksiä koulutustilaisuuden reaktioiden, oppimisen ja toiminnan osa-alueilta.

Koulutustilaisuus oli kannustava ja onnistumista tukeva. Monilla hoitajilla oli oma vahva käsitys ja toimintatavat kompressiosidoksesta. Toivon, että uusi tieto ja taito motivoi heitä tekemään tukisidoksia ja käyttämään saamaansa tietoutta tehokkaammin. Sidonnassa tehdyt virheet olivat eräänlainen tehokas tapa saada välitöntä palautetta ja kehittyä sidoksen tekemisessä.

## 5 PÄÄTÄNTÄ

### 5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Hoitotyön tarkoitus on luoda jotakin hyvää ihmisille, jotka tarvitsevat hoitoa. Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen toimikunta on esittänyt että oikeus hyvään hoitoon, ihmisen arvon kunnioittaminen, itsemääräämisoikeus ja oikeudenmukaisuus ovat keskeisiä asioita koko terveydenhuollon arvopohjassa. Hoitotyöntekijä, joka pystyy arvioimaan mikä on huonoa ja mikä hyvää hoitotyötä pystyy kehittämään. (Sarvimäki & Stenbock-Hult 2009, 80.)

Opinnäytetyön tekijän on suhtauduttava lähteisiin kriittisesti. On tärkeätä valita mahdollisimman uusia lähteitä, sillä tutkimustieto muuttuu nopeasti ja uudet lähteet sisältävät myös vanhempien tutkimusten tietoa. (Vilkka & Airaksinen 2003, 72–73.)

### 5.2 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoitus on opettaa ammatillisen tiedon sekä teorian yhdistämistä, jotta siitä olisi hyötyä alan ammattilaisille. Ajankäytön sekä kokonaisuuksien hallinta, osaamisen esiintuonti sekä yhteistyö eri tahojen kesken ovat keskeisiä kehittyviä osa-alueita opinnäytetyöprosessin aikana. (Vilkka & Airaksinen 2003, 159-160.)

Järjestin koulutustilaisuuden Rauhalan palvelukeskuksen hoitohenkilökunnalle alaraajalaskimoturvotuksen synnystä ja sen hoidosta tukisidoksen eli kompressiosidoksen avulla. Mielenkiinto alaraajalaskimoturvotuksen hoitoon tukisidoksella tuli työelämästä. Työskennellessäni Rauhalan palvelukeskuksessa huomasin miten hoitajien tukisidoksen tekemisen taito ja laatu vaihteli eri osastoilla huomattavasti.

Sain ajatuksen opinnäytetyöni toteuttamisesta käytännön koulutustilaisuutena omalla työpaikallani, koska selvä tilaus asialle oli olemassa.

Vahvistuksen asian ajankohtaisuudesta sain keskusteltuani työnantajani kanssa. Työnantaja innostui asiasta ja ryhdyin tuumasta toimeen.

Mietin koulutustapahtuman sisällön kokonaisuutta ja tulin siihen tulokseen, että pelkkä tukisidoksen tekeminen ei anna riittäviä perusteita asiasta.



Sisällytin kokonaisuuteen teoriaosuuden, jossa lyhyesti tuodaan esille tärkeimmät alaraajalaskimoturvotuksen oireet ja kontraindikaatiot tukisidoksen tekemiselle.

Jokaisen hoitajan on tärkeää tunnistaa ne tehdessään hoitotyötä.

Työssäni esiintuomat teoreettiset asiat on julkaistu asiaa käsittelevissä ammatillisissa lehdissä ja alan kirjallisuudessa, joten tiedon oikeellisuus on uskottava.

Tutkittua tietoa tukisidoksen vaikutuksista suomessa ei ole kovinkaan paljon.

Käypä hoito suosituksessa löytyy ulkomaalaisia tutkimuksia asiasta, mutta tutkimuksen käyttöarvo suomalaisen ihmisen hoidossa on minulle arvoitus.

Koulutustilaisuudessa ottamani palaute oli seuraavanlainen. Kaikki hoitajat olivat aiemmin tehneet tukisidoksen, mutta kokivat koulutustilaisuuden antaneen uutta tietoa tukisidoksen tekemisen teoreettista lähtökohdista ja käytännön harjoittelu koettiin todella hyödylliseksi käytännön hoitotyön kannalta.

Kuvasarja tukisidoksen tekemisestä koettiin riittäväksi asian kertaamiseksi myöhemmin oma-aloitteisesti. Koulutustapahtuman yhteydessä jäi puuttumaan tieto lähdemateriaalista, josta voisi opiskella asiasta itsenäisesti lisää.

Mielestäni koulutustapahtuman toteutus oli saamani palautteen valossa tarpeellinen ja hyödyllinen. Tulevaisuudessa on tärkeää varmistaa hoitotyötä tekevien ammatillinen osaaminen ja tiedon ajantasaisuus omalla työpaikalla, järjestämällä lyhyitä kertauskoulutuksia aiheesta.

## LÄHTEET

- Alaraajojen laskimoiden vajaatoiminta. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Verisuonikirurgisen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 15.9.2012. <http://kaypahoito.fi>
- Arstila, A. Björkqvist, S-E. Hänninen, O. & Nisted, W. 2006. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 15-16.painos. Helsinki:Werner Söderström Osakeyhtiö
- Castren, H. 2005. Alaraajaturvotuksen hoito ja ennaltaehkäisy. Haava-lehti 2/2005,13.
- Hietanen, H. Iivanainen, A. Seppälä, S. Juutilainen, V. 2005. Haava. 1.-3.painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Hietanen, H. Jokinen, M. 2007. Sairaanhoidajan käsikirja. 4. painos. Helsinki: Oy Duodecim.
- Iivanainen, A. Miettinen, M. Mähönen, M. & Niskanen, S-L. Turvotuksen estohoito. Haava-lehti 2/2009,30.
- Iivanainen, A. Syväoja, P. 2008. Hoida ja kirjaa. 1.painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Iivanaunen, A. Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. 7.uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kunnamo, I. 2007.Jalkojen turvotus. Duodecim –lehti 2007;791-792.
- Mannerkoski, A. Ääreisverenkierron selvittäminen. Haava-lehti 2/2009,16.
- Malanin, K. 2006.Alaraajahaavat. Duodecim-lehti 2006;2145-2149.
- Medical Leg Wear. Luettu 20.1.2013.  
<http://www.medicalstockings.com.au/venous-diseases>
- Op-opintokeskus. Luettu 18.11.2012.  
<http://kouluttaja.ok-opintokeskus.fi/kouluttaja/runko-ja-katto>
- Penttinen, S. Pukki, T. 2012. Nilkka-olkavarsipainesuhteen mittaminen. Haava-lehti 2/2012, 2.
- Pruuki, L. 2008. Ilo opettaa. Tietoa, taitoa ja työkaluja. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Repo-Kaarento, S. 2007. Innostunut ryhmästä. Miten ohjata oppivaa yhteisöä. Vantaa:Darc Oy.
- Saarinen, J. Verenkierron häiriöt säärihaavan taustalla. Haava-lehti 2/2005,11.
- Saarinen, J. Kompressiohoidon ja laskimokirurgian vaikuttavuus laskimoperäisen säärihaavan hoidossa. Haava-lehti 2/2008, 25.

Sarvimäki, A. Stenbock-Hult, B. Hoitotyön etiikka. 1.painos. Helsinki: Edita Prima

Vilkka, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

## TUKISIDOKSEN KÄYTTÖ ALARAAJATURVOTUKSESSA



### Alaraajalaskimoturvotus

- Laskimoverenkierrosta alaraajassa huolehtii pohkeiden ja reisien lihaspumput sekä laskimoläpät
- Jos laskimoläpät eivät toimi, veri virtaa väärään suuntaan ja aiheuttaa paineen nousun pintalaskimoissa
- Seurauksena laskimopaine nousee ja verentungoksen aiheuttamana turvotus vaikeuttaa kudosten aineenvaihduntaa



## Jalkojen laskimoverenkierto

- Perustuu raajojen laskimoläppien toimintaan
- Ohutseinäiset laskimot puristuvat kokoon pohjelihasten supistuessa ja veri virtaa kohti sydäntä läppien ohjaamana
- Läppien ja lihaspumpun vajaatoiminta aiheuttaa oireita



## Ödeema eli turvotus

- Syntyy kun solujen välitilaan eli verisuonten ulkopuolelle kudokseen kertyy nestettä
- Syynä voi olla verisuonten ja paineolosuhteiden muutos tai kudosaaurio

## Alaraajaturvotuksen tarkkailu:



- Ihomuutokset
- Kuumotus, punoitus, lämpö
- Raajan väsyminen, levossa, rasituksessa
- Kipu
- Suonikohjut
- Turvotus (sääri jalkapöytä, varpaat),
- Mihin vuorokauden aikaan turvotusta eniten (aamu, ilta)

## TURVOTUKSEN SYYN SELVITTÄMINEN TÄRKEÄÄ!!



- Äkillinen, toispuoleinen jalkojenturvotus voi olla merkki laskimoveritulpasta, joka vaatii kiireellistä hoitoa!
- Jalan ollessa poikkeavan värinen ja viileä voi se kertoa valtimoverenkierron vajeesta
- Syitä sydämen vajaatoiminta, trauma, ruusu



## Päätös tukisidoksen eli kompressiosidoksen käytöstä

---

- Lääkäri päättää tukisidoksen käytöstä
  - >laaja kokonaisvaltainen asiakkaan yleinen sairaushistoria ja lääkityksen selvittäminen
- Valtimoverenkierron noninvasiivinen tutkimus (ABI-mittaus)



## TUKISIDOKSEN ELI KOMPRESSIOSIDOKSEN TARKOITUS

---

- Tehostaa alaraajojen laskimopaluuvirtausta ja imunestekiertoa.
- Lihasten työvaiheessa tukisidos toimii lihaspumpun vastuksena ulkoapäin. Pinnallisten ja syvien laskimoiden läpimitan kaventuessa laskimot puristuvat lihaksia vastaan ja virtausnopeus lisääntyy pinnallisissa ja syvissä laskimoissa. Läppien toiminta tehostuu laskimoiden kaventuessa.



- Turvotusta ei muodostu, jos laskimoveri ei virtaa takaisin.
- Verenkierto paranee turvotuksen vähentyessä
- Tukisidoksen eli kompressiosidoksen tarkoitus on alaraajaturvotuksen poistaminen ja saavutetun hoitotuloksen ylläpito.



## TUKISIDOKSEN VALINTA

- Liikkuvalla asiakkaalla valitaan heikosti elastiset tukisidokset, koska ne eivät jousta säären lihastenliikkeiden mukaisesti vaan suuntaavat lihastenpumppaustehon tehokkaasti raajan sisään laskimoiden suuntaan asiakkaan kävellessä
- Sidontamallina käytetään anatomista sidontamallia






## TUKISIDOKSEN SIDONTA

---

- Laitetaan asiakkaalle makuuasennossa ja normaalisti aamulla
- Tukisidoksen alle jäävä ihon kunto on huomioitava
- Sidonta tehdään kahdella siteellä

- 
- 
- Sidonta aloitetaan varpaiden tyvestä, puristuksen tulee kohdistua nilkan alueella, sidontaa jatketaan säären muotoja mukaillen ja lopetetaan kaksi sormea polven alapuolelle
  - Kaikki rypyt poistetaan ja nilkkaan tehdään kantalukko sidoksen paikalla pysymisen takaamiseksi
  - Pehmusteita kannattaa käyttää jalassa olevien kovien luiden ja jalan haasteellisen anatomien vuoksi
  - Esteetön verenkierto on taattavajalassa



- Tukisidos ei saa aiheuttaa asiakkaalle kipua
- Kenkien tulee mahtua jalkaan siteen kanssa



## LÄHTEET

- Hietanen, H. Iivanainen, A. Seppälä, S. Juutilainen, V. 2005. Haava. 1.-3.painos. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Iivanainen, A. Miettinen, M. Mähönen, M. & Niskanen, S-L. Turvotuksen estohoito. Haava-lehti 2/2009, 30-33

## ***TUKISIDOKSEN TEKEMINEN***

Saara Kuivanen-Kalliomäki  
TAMK

1.

- Tukisidoksen alle jäävän ihon kunto huomioitava
- Putkisukka herkän ihon suojaksi ja tukisidoksen paikalla pysymiseksi
- Pehmusteet kovien luiden ja jalan haasteellisen anatomian vuoksi



2.

- Sidonta aloitetaan varpaiden tyvestä
- Nilkan tulee olla yhdeksänkymmenen asteen kulmassa



## 3.

- Kantapää peitetään sidoksella
- Suurin paine nilkan alueella



## 4.

- Kantapäähän tehdään kantelukko sidoksen pysymisen turvaamiseksi



## 5.

- Kaikki mahdolliset rypyt poistetaan
- Nilkan alueen yli sidotaan 2-3 lievästi kohoavaa kierrosta ylöspäin



## 6.

- Asiakasta pyydetään laittamaan polvi koukkuun, jolloin sidonta on helpompaa
- Sidontaa jatketaan jalan muotoa mukaillen



7.

- Sidonta lopetetaan kaksi sormen leveyttä polven alapuolelle.



8.

- Kantapäähän voidaan laittaa teippi, joka auttaa sidoksen paikallaan pysymistä





## 9.

- Lopuksi tukisidos kiinnitetään teipillä
- Putkisidos vedetään tukisidoksen päälle



## 10.

- Tukisidoksen tulee antaa tarvittava kompressio
- Sidoksen tulee pysyä paikoillaan
- Tuntua potilaasta hyvältä
- Turvata esteetön alaraajojen verenkierto



## LÄHTEET

- Iivanainen, A. Miettinen, M. Mähönen, M. & Niskanen, S-L. Turvotuksen estohoito. Haava-lehti 2/2009, 30-33.



## **Koulutustilaisuuden arviointi lomake**

1. Oletko tehnyt tukisidoksen ennen koulutustilaisuutta?

Kyllä

Ei

2. Antoiko koulutustilaisuus sinulle paremmat valmiudet tukisidoksen tekemiseen ?

Kyllä

Ei

3. Onko kuvitettu ohje riittävä tukisidoksen tekemisen kertaamiseksi?

Kyllä

Ei

4. Ovatko kuvat riittävän selkeitä ymmärtääksesi sidonnan vaiheen?

Kyllä

Ei

5. Kommentoi muutamalla lauseella koulutustilaisuuden tarpeellisuutta ja sen sisältöä.

6. Kehittämisehdotukset?